



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Lubuklinggau adalah salah satu dari sedikit kota di Indonesia yang memiliki potensi pengembangan pertanian yang sangat kecil, hal ini dapat dilihat dari porsi pada PDRB yang menempatkan pertanian pada urutan ke-8 pada tahun 2016 sebagai sektor yang memberikan kontribusi pada pendapatan daerah (BPS Kota Lubuklinggau. 2017: 316).

Namun demikian, fokus pemerintahan dalam pengembangan sektor pertanian terus ditingkatkan karena eksistensi sektor tersebut berkaitan dengan program ketahanan pangan daerah serta potensi pengembangan pertanian yang cukup besar.

Dalam upaya meningkatkan produktivitas pada sektor pertanian sehingga mendapatkan hasil panen yang lebih banyak dengan kualitas yang jauh lebih baik untuk mencukupi kebutuhan pangan di Kota Lubuklinggau, ada beberapa hal yang harus diperhatikan salah satunya yang sangat penting adalah menentukan kesesuaian lahan pertanian, karena produktivitas tanaman tergantung pada kualitas lahan yang digunakan. Penentuan daerah yang layak untuk dijadikan daerah pertanian dapat dilakukan dengan mengadakan penilaian terhadap kriteria-kriteria suatu daerah seperti jenis tanaman, jenis tanah, tekstur tanah, curah hujan, suhu dan irigasi. Namun, penilaian yang dilakukan tersebut dirasa belum efektif karena belum tersistem dengan baik.

Oleh karena itu, penulis bermaksud merancang suatu sistem pendukung keputusan dengan menerapkan suatu metode yang diharapkan dapat memudahkan Dinas Pertanian dalam menentukan keputusan saat menentukan lokasi lahan yang tepat dan sesuai dengan kriteria yang ada, sehingga peluang untuk meningkatkan hasil produksi pertanian menjadi lebih tinggi.

Penerapan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal* (TOPSIS) pada sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan daerah



pertanian sangat tepat di permasalahan ini karena proses pengambilan keputusan lebih cepat. Metode TOPSIS digunakan karena konsepnya sederhana, mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis sederhana. Metode TOPSIS bekerja dengan membandingkan alternatif dengan teknik menyamakan kesamaan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis tertarik untuk memilih judul **“Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Daerah Pertanian Wilayah Lubuklinggau dengan Metode TOPSIS”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan sistem pendukung keputusan dengan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal* (TOPSIS) untuk menentukan kelayakan daerah pertanian?
2. Bagaimana melakukan perangkingan alternatif berdasarkan kriteria-kriteria dengan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal* (TOPSIS) ?
3. Bagaimana merancang sistem aplikasi pendukung keputusan sehingga dapat dijadikan sebagai sistem pendukung keputusan untuk penentuan kelayakan daerah pertanian?

## 1.3 Tujuan & Manfaat

### 1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal* (TOPSIS) kedalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Daerah Pertanian.



2. Membangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Daerah Pertanian untuk menghasilkan keputusan yang lebih objektif dan terkomputerisasi .
3. Memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan bagi mahasiswa / mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

### 1.3.2 Manfaat

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penulis dapat menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan, serta menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang Sistem Pendukung Keputusan dan metode TOPSIS.
2. Mempermudah dalam melakukan suatu penentuan kelayakan daerah pertanian dengan lebih cepat dan efisien.
3. Sebagai referensi dalam proses penulisan laporan selanjutnya khususnya bagi mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah agar penulisan Tugas Akhir ini dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada dan analisis yang lebih terfokus adalah:

1. Dalam pembahasan ini hanya membahas tentang sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan daerah pertanian dengan melihat kriteria-kriteria.
2. Kriteria yang digunakan meliputi jenis tanah, tekstur tanah, curah hujan, suhu serta pengairan atau irigasi.
3. Pembahasan ini hanya untuk menentukan kelayakan daerah pertanian di Kota Lubuklinggau.
4. Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal* (TOPSIS).
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan menggunakan database MySQL.



---

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Guna memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada Laporan Skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan menguraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menguraikan secara singkat mengenai teori umum yang berkaitan dengan judul tugas akhir, teori khusus yang berkaitan dengan sistem aplikasi yang akan dibuat, dan teori program yang berkaitan dengan Tugas Akhir.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini akan menguraikan tentang gambaran umum instansi, metode yang digunakan, analisa sistem yang akan dikembangkan, dan perancangan sistem yang akan dibangun secara detail.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan menguraikan hasil sistem aplikasi yang dibuat, rancangan antar muka, beserta pembahasan hasil dari permasalahan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan berisi kesimpulan yang diambil dalam penulisan Tugas Akhir ini dan saran yang mungkin berguna bagi semua pihak.